

PENGARUH BROSUR TERHADAP PENGUASAAN MATERI DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

(Artikel)

Oleh

RIZKI NOFRIAL



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2014**

PENGARUH BROSUR TERHADAP PENGUASAAN MATERI DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Rizki Nofrial, Tri Jalmo¹, Berti Yolida²

e-mail:riski.skywalker18@gmail.com. HP: 085766679718

ABSTRAK

This research aimed to know the influence of using brochure on conceptual understanding and student activity. Samples were X1 and X2 from SMA Muhammadiyah 1 Bandar Lampung 2013/2014 academic year that was chosen by purposive sampling. The research design was pretest- posttest non equivalent. Quantitative data was obtained from the average value of pretest, posttest, and N-gain that were analyzed using test. The qualitative data students were obtained from activity and questionnaire. The result showed N-gain average of experiments class had medium category of 5,76. The result of students learning activities were in average of high criteria. Percentage of aspects of group work in solving the problems (79%); searching the information for solving the problems (74%); writing the alternative opinion idea from the solutions of problems (83%) presented the results of the discussion (89%), and asking questions (57%). Most of the students (89%) gave positive response to brochure. Thus, using brochure for learning was effective in improving student activity and conceptual understanding of environment.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan brosur terhadap penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa. Sampel penelitian adalah siswa kelas X1 dan X2 SMA Muhammadiyah 1 Bandar Lampung tahun pelajaran 2013/2014 yang dipilih secara *purposive sampling*. Desain penelitian adalah pretes postes tak ekuivalen. Data kuantitatif diperoleh dari nilai *pretes, postes* dan *N-gain* yang dianalisis secara statistik menggunakan uji t Data kualitatif adalah aktivitas dan angket tanggapan siswa. Hasil penelitian yaitu Rata-rata N-gain pada kelas eksperimen 5,76 (sedang). Pada aspek berkerja sama dalam memecahkan masalah (79%); mencari informasi untuk memecahkan masalah (74%); menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah (83%); mempresentasikan hasil diskusi (89%); dan mengajukan pertanyaan (57%) sebagian besar siswa (89%) memberikan tanggapan positif terhadap brosur. Sehingga pembelajaran menggunakan brosur efektif untuk meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas siswa pada materi pokok lingkungan.

Kata kunci: aktivitas belajar, brosur, lingkungan, penguasaan materi

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Dosen Pembimbing Pendidikan Biologi

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Proses pendidikan di sekolah didasari interaksi antara guru dan siswa. Guru berperan mengarahkan siswa agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Sedangkan menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003: 1).

Dalam proses pembelajaran sangatlah penting bagi guru dalam membuat bahan ajar yang bermakna sehingga dapat membuat siswa mudah mengerti dan mendukung aktivitas siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyono 2004: 23) bahwa minat belajar siswa

bangkit bila suatu bahan diajarkan sesuai dengan kebutuhan siswa. Faktor yang dapat menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa di sekolah antara lain model pembelajaran yang diterapkan, keterbatasan media pembelajaran, dan ketersediaan buku-buku pelajaran. kendala lain adalah rendahnya minat belajar siswa karena buku pelajaran yang berhalaman tebal (Setyono, 2005).

Sedangkan fakta yang ditemukan di SMA Muhammadiyah 1 Bandar Lampung pada Desember 2013 menunjukkan bahwa rendahnya minat baca siswa terhadap buku teks dan rendahnya aktivitas belajar siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri mengakibatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah kurang berkembang dan tidak tergalai secara optimal. Hal tersebut tentu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi pada siswa SMA Muhammadiyah 1 Bandar Lampung siswa kelas X pada materi pokok lingkungan masih banyaknya siswa (50%) yang belum mencapai KKM, untuk KKM yang yaitu 62,47 di bawah nilai

ketuntasan belajar 65,0. Minimnya sumber belajar yang dimiliki oleh siswa mengakibatkan rendahnya penguasaan materi dan aktivitas siswa

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa adalah dengan penggunaan bahan ajar bentuk brosur. Sesuai dengan pendapat Setyono (2005: 7) bahwa bahan ajar brosur dapat menarik dan meningkatkan minat baca siswa yang terlihat dari kemauan untuk membaca sumber-sumber belajar dan akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, data yang diperoleh dari penelitian Sunarsih (2009: 1) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan bahan ajar brosur dapat meningkatkan penguasaan materi siswa kelas X SMA N 1 Malang pada materi pokok Keanekaragaman hayati.

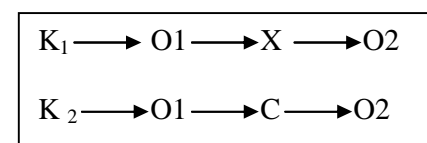
Berdasarkan uraian di atas, peneliti memandang perlu diadakan penelitian yang berjudul “penggunaan bahan ajar brosur

terhadap penguasaan materi dan aktivitas siswa pada materi pokok keterkaitan antara kegiatan manusia dengan kerusakan/ pencemaran dan pelestarian lingkungan siswa kelas X SMA Muhamadiyah 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei di SMA Muhammadiyah 1 Bandar Lampung tahun ajaran 2013/2014. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas X₂ sebagai kelas kontrol dengan teknik *purposive sampling*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretes-postes kelompok tak ekuivalen (Riyanto, 2001: 43) (Gambar 1).



Keterangan:

K1 = Kelas eksperimen; K2 = Kelas kontrol; O₁ = Pretes; O₂ = Postes; X = Menggunakan brosur dan C = Menggunakan bukucetak

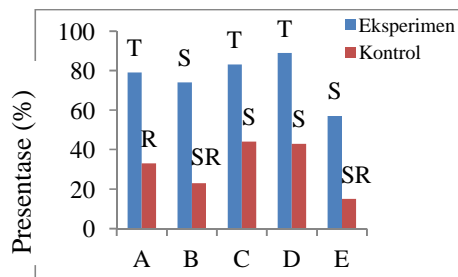
Gambar 1. Desain penelitian pretes- postes kelompok tak ekuivalen

Data penelitian ini adalah data kuantitatif berupa penguasaan materi

ranah kognitif oleh siswa yang diperoleh dari nilai selisih antara pretes dengan postes dalam bentuk *N-gain* dan dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji *Mann Withney* (uji U). Data kualitatif berupa deskripsi aktivitas siswa dan tanggapan siswa tentang penggunaan bahan ajar brosur yang dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil rata-rata setiap aspek aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Gambar 2.



Ket: A = Bekerjasama; B = Mencari informasi; C = Menuliskan pendapat/D = Mempresentasikan hasil diskusi; E = Mengajukan Pertanyaan; T = Tinggi; S = Sedang; R = Rendah; SR = Sangat Rendah

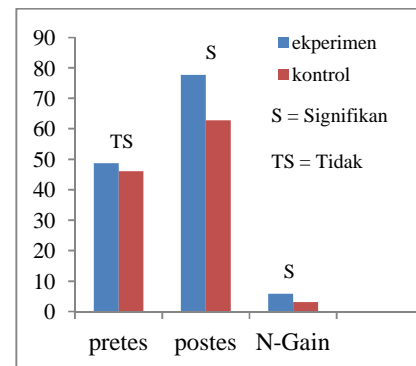
Gambar 2. Rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Seperti terlihat pada Gambar 2 bahwa rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen berkreteria tinggi, hanya aspek yang mencari informasi untuk memecahkan masalah dan

mengajukan Pertanyaan yang memiliki kriteria sedang.

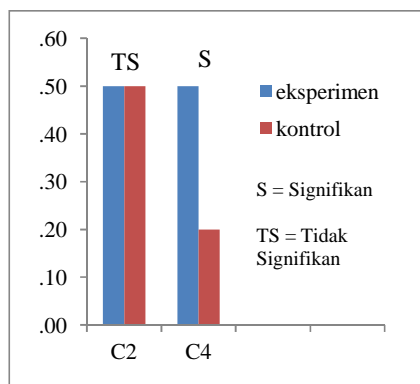
Sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata aktivitas siswa dengan kreteria rendah pada aspek bekerjasama dalam memecahkan masalah dan aspek mencari informasi untuk memecahkan masalah mengajukan pertanyaan memiliki kriteria sangat rendah sedangkan pada aspek menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah dan mempresentasikan hasil diskusi memiliki kriteria sedang. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar brosur dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Hasil rata-rata nilai diperoleh siswa dari hasil pretes, postes, dan *N-gain* pada kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada Gambar 3.



gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes dan *N-gain* menggunakan uji t

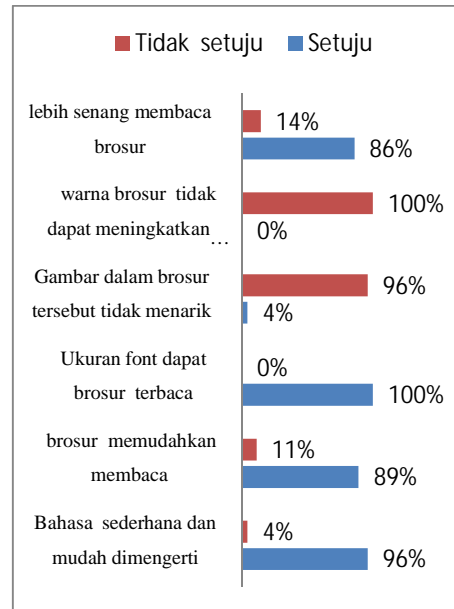
Berdasarkan Gambar 3 diketahui nilai rata-rata pretes siswa siswa tidak berbeda signifikan, dengan menggunakan Uji t artinya nilai pretes siswa pada kelas eksperimen hampir sama dengan kelas kontrol sedangkan nilai rata-rata postes dan *N-gain* siswa berbeda signifikan. Peningkatan setiap indikator hasil belajar siswa oleh siswa disajikan pada gambar 4



Gambar 4. Peningkatan indikator kognitif C2 dan C4 pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan uji u

Dari Gambar 4 di atas diketahui bahwa indikator C2 kelas eksperimen tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol sedangkan indikator C4 kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol.

Tanggapan siswa terhadap penggunaan Bahan ajar dapat dilihat pada Gambar 5:



Gambar 5. Tanggapan siswa

Pada Gambar 5 diketahui bahwa bahan ajar brosur sebagian besar siswa (86%, 100%, 89%, 96%) memberikan tanggapan yang positif terhadap penggunaan bahan ajar brosur.

Hasil penelitian terlihat bahwa penggunaan bahan ajar brosur berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi (Gambar 3). Meningkatnya penguasaan materi diakibatkan dari meningkatnya aktivitas siswa, Sebagaimana yang dinyatakan oleh Hamalik (2004: 12)

bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar siswa akan meningkatkan penguasaan materi. Dengan pengalaman yang didapat selama proses pembelajaran menggunakan bahan ajar brosur, maka aktivitas dan penguasaan materi siswa dapat meningkat. Hal ini terlihat pada tanggapan siswa yang menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar brosur lebih mudah dipahami siswa dari pada buku cetak (Gambar 5).

Peningkatan penguasaan materi siswa tersebut juga dikarenakan selama proses pembelajaran, siswa diarahkan dan dilatih untuk bekerja sama dengan anggota kelompok yang telah ditentukan dan diarahkan untuk berkontribusi mengumpulkan informasi dari berbagai sumber sehingga aktivitas meningkat seperti terlihat pada (Gambar 2), aspek bekerja sama dalam memecahkan masalah memiliki kriteria tinggi dan bertukar informasi berkriteria sedang. Pada saat berdiskusi kelompok berjalan dengan baik karena di dalam kelompok setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan setiap soal dan antar siswa saling membantu dalam

menyelesaikan soal terdapat pada LKS. Hal ini terlihat dari pendapat siswa yang mengungkapkan bahwa bahasa didalam brosur sederhana dan mudah dipahami (Gambar 5). Kemudian siswa menjawab pertanyaan mengenai solusi terkait masalah yang diberikan, siswa menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah tersebut. Seperti terlihat pada Gambar 2 aktivitas menuliskan pendapat/ide tergolong tinggi, hal ini ditunjukkan dengan pendapat/ide siswa mengenai alternatif solusi perusakan lingkungan berikut ini:

- Mega Ayu Selvia Ch
“Memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang pelestarian lingkungan contohnya agar manusia tidak melakukan penangkapan ikan yang dapat merusak lingkungan dan juga pemerintah dapat memberikan sanksi tegas kepada masyarakat yang melakukan perusakan lingkungan”

Komentar: pendapat siswa mengenai alternatif solusi dari masalah sudah relevan dengan permasalahan.

Pada saat proses diskusi siswa aktif menyampaikan pendapat, 81% siswa (Gambar 2) sudah mampu menuliskan pendapat/ide alternatif

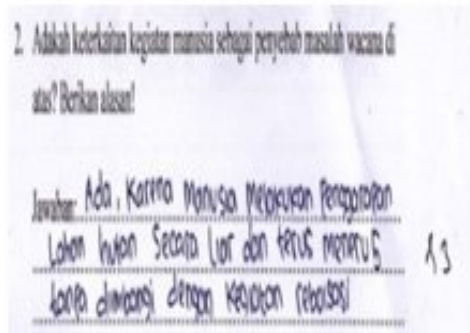
solusi dari masalah yang relevan, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah tergolong tinggi. Hal ini senada dengan tanggapan semua siswa yang menyatakan bahasa yang digunakan dalam brosur mudah dipahami dan dimengerti. Setelah diskusi berakhir siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan baik, hal ini ditunjukkan saat presentasi siswa sudah mampu menyampaikan hasil diskusi dengan jelas, tepat dan dapat dimengerti oleh kelompok lain, sehingga aspek mempresentasikan hasil diskusi memiliki kriteria tinggi. Kemudian setelah itu kelompok lain diberikan kesempatan mengajukan pertanyaan. Aktivitas siswa pada aspek mengajukan pertanyaan berkriteria sedang (Gambar 2), hal ini terlihat dari proses pembelajaran, banyak siswa mengajukan pertanyaan saat diberi kesempatan untuk bertanya, wacana pada LKS tiap kelompok yang berbeda-beda menyebabkan setiap siswa ingin lebih mengetahui tentang wacana yang dibahas pada kelompok lain, selain itu kualitas pertanyaan yang diajukan siswa juga semakin baik, namun banyaknya siswa yang

bertanya dengan waktu yang terbatas tidak memungkinkan semua siswa dapat mengajukan pertanyaannya sehingga pada aspek ini memiliki kriteria sedang. Berikut contoh pertanyaan yang diberikan oleh siswa:

- Weli Selianta.
“Seperti yang anda jelaskan tadi bahwa membuang limbah pabrik ke sungai dapat mengakibatkan tercemarnya lingkungan biotik maupun abiotik yang ada di sekitar sungai. Bagaimana bisa tindakan tersebut dikatakan dapat menyebabkan tercemarnya lingkungan biotik dan abiotik yang ada di sekitarnya? Kemudian lingkungan biotik dan abiotik yang seperti apa sajakah yang dapat tercemar?”

Penggunaan bahan ajar brosur juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan analisis siswa terbukti pada kemampuan indikator kognitif siswa terlihat pada (Gambar 4) Peningkatan terjadi pada ranah kognitif C4 dan C2, hal ini terjadi karena siswa dilatih untuk dapat memahami dan menganalisis suatu permasalahan yang disajikan di dalam LKS. Peningkatan indikator C4 ditunjukkan dengan analisis butir soal untuk soal tipe C4 dengan rata-rata 50,85 terlihat (Gambar 4).

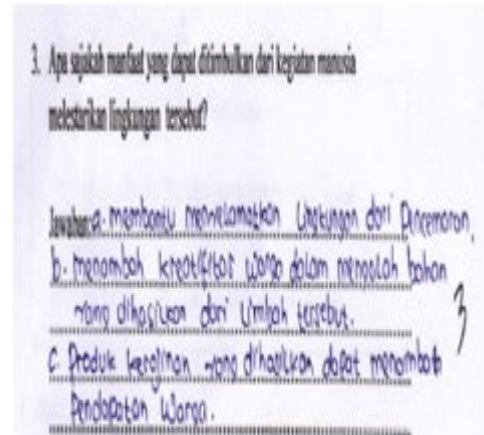
Berikut ini merupakan contoh LKS yang mendukung C4:



Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indikator C4 (pada LKS kelas eksperimen pertemuan 1)

Komentar: Berdasarkan jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu menjawab soal dengan baik. Kemampuan siswa mengaitkan antara kegiatan manusia dengan kerusakan hutan yang terjadi pada wacana menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan menganalisis yang baik.

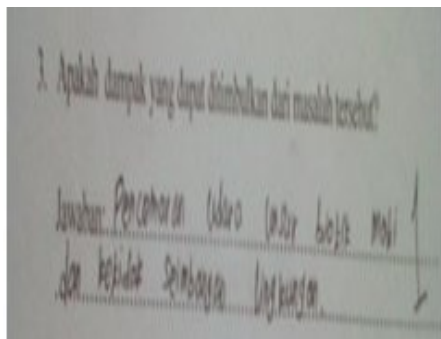
Sedangkan untuk peningkatan indikator kognitif pemahaman (C2) memiliki nilai rata-rata 50,83 terlihat pada (Gambar 4), hal ini dikarenakan siswa dilatih untuk memahami masalah. Berikut ini merupakan contoh LKS yang mendukung C2:



Gambar 7. Contoh jawaban siswa untuk indikator C2 (pada LKS kelas eksperimen pertemuan ke dua)

Komentar: Jawaban di atas untuk indikator C2 menunjukkan bahwa siswa telah mampu mengaitkan antara kegiatan manusia dengan manfaat yang ditimbulkan

Setelah dilakukan analisis butir soal terlihat bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan pada soal nomor dua mengenai dampak pada lingkungan biotik yang ada pada brosur tersebut. Pada soal ini siswa memperoleh skor kecil, diduga karena kurang cermatnya siswa dalam mengamati gambar dan memahami soal. Hal ini didukung pada tanggapan siswa dengan sebagian besar siswa 96 % (Gambar 5) bahwa gambar dalam brosur gambar tersebut tidak menarik perhatian siswa. Berikut contoh jawaban mengenai dampak pencemaran lingkungan.



Gambar 8. Contoh jawaban siswa untuk indikator C2 (pada LKS kelas eksperimen pertemuan ke dua)

Komentar: Jawaban siswa di atas memperoleh nilai satu karena siswa belum mampu menguraikan dampak pencemaran yang terjadi)

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa penggunaan bahan ajar brosur mampu meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi siswa. Hal ini sesuai dengan tanggapan sebagian besar siswa yang mengungkapkan bahwa senang mempelajari materi dengan menggunakan bahan ajar brosur sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi. Hal ini didukung oleh Pannen (dalam Setyono, 2012: 15) pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar brosur memberikan situasi belajar yang menyenangkan, siswa dengan sendirinya termotivasi untuk belajar terus memperoleh pengetahuan yang bermakna dan mencapai hasil belajar yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan penguasaan materi siswa pada materi pokok lingkungan.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa peneliti yang hendak menggunakan bahan ajar brosur yang lebih ditingkatkan lagi kreativitas dalam mendesain bahan ajar brosur agar lebih menarik serta dapat terbaca dengan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi SMA*. (dalme) http://sasterpadu.tripod.com/sas_store/Biologi.Pdf (pada hari senin, 5 November 2012; 11.52 WIB).
- Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung Bumi Aksara

Riyanto, Y. 2001.*Metodologi*
Jakarta.*Pendidikan : SIC*

Setyono. 2005. *Bahan ajar*. (dalme :.
[http://www.Setyono.blogspot.](http://www.Setyono.blogspot.com)
com 10 Febuari 2014 (21:14)

Sunarsih. 2009. *Pengaruh Bahan*
Ajar Brosur pada siswa X
SMA 1 Malang pada materi
pokok keanekaragaman
hayati Tahun ajaran
2010/2011. UM. skripsi.
Malang